MÉMOIRE

Sur le rôle que jouent les phénomènes électriques dans plusieurs combinaisons chimiques; lu à l'Académie royale des sciences, par M. Becquerel.

EXTRAIT.

L'enveloppe du globe terrestre se compose, depuis sa surface jusqu'aux plus grandes profondeurs où l'on soit arrivé, de quatre couches ou formations bien distinctes que l'on a étudiées séparément, ainsi que les corps organiques qu'on y trouve. Les substances minérales, qui sont contenues dans les grandes masses, ont cristallisé au moment où elles étaient liquéfiées : elles sont donc contemporaines. Ces substances ont été depuis remaniées par les eaux, puis déposées dans des cavités, à côté de métaux qui ont dû exercer sur elles des actions telles qu'il en est résulté de nouveaux composés.

Quelle que soit l'origine de la plupart de ces substances, si l'on parvient à prouver qu'on peut en former de semblables par l'emploi seul de forces électriques faibles, on rendra vraisemblable la supposition que les autres ont une origine analogue. C'est ce que s'est proposé M. Becquerel dans son mémoire. Dans la première partie de son travail, il s'occupe donc des effets électro-chimiques produits principalement par suite du contact des liquides entre eux, ou par celui de ces corps avec les métaux; dans la seconde, il expose les applications qu'on peut faire de ces résultats.

Quand un métal, dit-il, est attaqué par un acide ou un

liquide, il y a dégagement de chaleur, puis formation d'un composé qui exerce une réaction non seulement sur le métal, mais encore sur le liquide qui l'environne et avec lequel il se mêle. Voilà donc, y compris l'action chimique, quatre causes qui concourent à la production des effets chimiques qui se manifestent.

L'action de solutions salines les unes sur les autres, ou sur les acides, étant souvent une des causes prépondérantes, c'est celle dont l'auteur s'est d'abord occupé. Il passe ensuite à l'examen des effets qui ont eu lieu dans un élément voltaïque, par suite de l'action chimique des liquides sur chacun des métaux. Pour apprécier cet effet, il prend une boîte en verre, dans l'intérieur de laquelle il place deux diaphragmes en baudruche, pour retarder le mélange des liquides contenus dans chacune des cases. En essayant divers liquides, on trouve que le *maximum* d'intensité du courant a sensiblement lieu quand le cuivre plonge dans une dissolution saline de nitrate de cuivre, et le zinc dans une dissolution saturée de sulfate de zinc. Il en déduit un procédé pour avoir, dans un couple voltaïque, des effets électriques dont les variations sont peu considérables pendant une heure. Plusieurs couples voltaïques conduisent au même résultat.

Les forces électriques, développées dans l'action chimique des liquides, ont servi à M. Becquerel à produire des combinaisons. Le carbone, qui est l'un des corps simples les plus répandus dans la nature, et qui y joue un grand rôle, a été le premier objet de ses recherches. La propriété dont il jouit de se combiner en diverses proportions avec l'hydrogène, lui a servi à former les chlorures, les iodures métalliques insolubles. Si l'on met, par exemple, dans un tube de l'acide hydrochlorique, une lame d'argent et du carbone, l'argent, étant positif, attire le chlore, avec lequel il forme du

chlorure d'argent qui cristallise et octaèdre; l'hydrogène se porte sur le carbone et ce produit gazeux se dégage.

Pour former les doubles chlorures, les doubles iodures, on prend un tube renversé en U, rempli dans sa partie inférieure de sable ou d'argile imprégné d'eau; on verse dans une des branches une dissolution de nitrate de cuivre et dans l'autre une dissolution d'un hydroclorate alcalin ou terreux; puis on établit la communication avec une lame de cuivre. Le bout plongé dans la dissolution de nitrate, et qui est le plus positif de la pile, se recouvre de cuivre à l'état métallique; l'acide nitrique reste dans la dissolution, et l'oxigène se rend à l'autre bout pour oxider le métal; il se forme alors de ce côté des cristaux de double chlorure qui ont été analysés avec soin.

Les hydrochlorates d'ammoniaque, de chaux, de barite, de potasse, etc., donnent, avec l'oxichlorure de cuivre, des produits qui ont le même système cristallin; ce sont les sels qui ont la même composition atomistique. D'autres métaux ont été substitués au cuivre, et les dissolutions changées. Dans les premiers momens de la cristallisation, le cristal est complet; quand l'appareil a fonctionné quelque temps, les troncatures commencent à paraître sur les angles et les côtés. Pour avoir des oxides métalliques cristallisés, on suit une autre marche. Pour le protoxide de cuivre, par exemple, on verse dans le tube une dissolution de nitrate de cuivre, au fond duquel on met du deutoxide de cuivre; on y plonge ensuite une lame de cuivre; il se forme peu à peu des cristaux cubiques de protoxide de cuivre sur la partie de la lame qui ne touche pas au deutoxide. L'influence de la lumière et du magnétisme terrestre se fait sentir quelquefois dans les effets précédens, malgré sa faible intensité. Les faits annoncés par M. Becquerel sont le fait de deux années de pénibles re-

cherches, que l'auteur se propose d'étendre à de nouveaux corps. JULIA-FONTENELLE.

De l'Action de l'hydro-bromate de potasse sur l'économie animale; par M. BARTHEZ.

EXTRAIT.

Nous avons fait connaître (1) une partie des intéressantes recherches du docteur Barthez sur l'action du brôme et de ses principaux composés sur l'économie animale; nous allons terminer l'analyse de ses travaux par l'exposé des expériences toxiques qu'il a tentées avec l'hydro-bromate de potasse.

Ce sel s'obtient en saturant par la potasse une solution aqueuse d'acide hydro-bromique; il est blanc, en cristaux cubiques, et parfois en parallélipipèdes rectangles; sa saveur est piquante et amère; soumis à l'action du calorique, il éprouve successivement, et sans se volatiliser, les fusions aqueuse et ignée; il est soluble dans l'eau; lorsqu'il a été calciné ou desséché, il se convertit en bromure, lequel réagit sur ce liquide comme les chlorures et les iodures, en donnant lieu à des hydro-bromates plus solubles dans l'eau que dans l'alcool; mis en contact avec le chlore, il est décomposé, le brôme mis à nu, et il se forme de l'hydrochlorate de potasse. Le proto-nitrate de mercure décompose ce sel, en donnant lieu à un proto-bromure de mercure d'un blanc jaunâtre, qui est insoluble dans l'eau. L'hydrochlo-

---

(1) Voyez le cahier de septembre et octobre de ce journal. 1828.

rate de platine y produit un précipité jaune serin; le vin, le lait, ainsi que l'infusion de thé, n'éprouvent aucune altération physique de la part de ce composé.

Effets toxiques.

Premiere expérience. Le docteur Barthez a injecté dans l'estomac d'un petit chien un gros d'hydro-bromate de potasse en solution dans une once d'eau distillée; trois minutes après, l'animal a éprouvé des vomissemens blanchâtres et épais; demi-heure après, il était tranquille.

Deuxième expérience. Une solution de demi-gros de ce même sel dans demi-once d'eau distillée fut donnée à un lapin dont l'estomac était rempli d'alimens; l'animal devint bientôt triste et abattu, sans éprouver de vomissemens: cet état dura jusqu'au soir; le lendemain, il mangea avec appétit.

Troisième expérience. Deux gros d'hydro-bromate de potasse en solution dans deux onces d'eau distillée, furent introduits par une ouverture pratiquée à l'œsophage d'un chien de moyenne taille; trois minutes après, il poussa des cris plaintifs, et fit des efforts pour vomir: il se coucha sur le ventre, avec les symptômes d'une vive souffrance. Demi-heure après, le calme était rétabli; mais le soir il était abattu: enfin l'animal mourut dans la nuit du troisième au quatrième jour, dans un état profond d'affaissement, sans convulsions ni aucun signe de paralysie. La rigidité cadavérique était très-forte pendant vingt-quatre heures, époque à laquelle l'autopsie fut faite. Les poumons étaient rosés et crépitans, le cœur sain, l'estomac contracté sur lui-même; la muqueuse était d'un rouge livide dans toute son étendue; cet organe contenait environ deux onces d'une liqueur noirâtre, muqueuse, dans laquelle on trouvait des traces de

brôme; les deux tiers supérieurs de la membrane muqueuse des intestins grêles étaient enflammés.

Quatrième expérience. Un gros et demi d'hydro-bromate de potasse fut injecté par un trou dans l'œsophage du chien déjà soumis à l'expérience n° 1 : au bout de quelques momens, cris plaintifs, efforts pour vomir, et abattement : il mourut le troisième jour. La membrane muqueuse de l'estomac était enflammée, ainsi que la moitié de celle des intestins grêles : les autres organes n'offraient aucune particularité.

Cinquième expérience. Six grains d'hydro-bromate de potasse dissous dans demi-once d'eau distillée, furent injectés dans la jugulaire d'un chien de moyenne taille; l'animal fut seulement un peu agité. Le lendemain, huit autres grains ne produisirent pas d'autre effet. Dix autres grains furent injectés dans la jugulaire d'un second chien, sans autre accident; mais, en ayant injecté de suite trois autres grains, il survint, au bout de quelques minutes, des convulsions, des évacuations alvines; l'animal poussa des cris plaintifs, et mourut. L'autopsie, faite le lendemain, présenta les faits suivans : poumons rosés, mous et vides de sang; les cavités droites, ainsi que la veine-cave supérieure, contenait du sang noir coagulé; les autres organes étaient dans leur état naturel. Le docteur Barthez s'est assuré, par l'analyse, de l'existence du bromure de potassium dans le sang. Il résulte des expériences toxiques précitées :

1°. Que l'hydro-bromate de potasse, introduit dans l'estomac d'un chien à l'aide d'un trou pratiqué à l'œsophage, le fait périr à la dose d'un gros et demi à deux, selon la force de l'animal, en donnant lieu à une inflammation de la membrane muqueuse, sans ulcération ni état emphysémateux;

2°. Qu'injecté dans la jugulaire, il détermine la mort à la dose de douze à quinze grains, en coagulant le sang;

3°. Qu'injecté dans l'estomac, il est rejeté par les vomissemens qu'il provoque: dans ce cas, la mort n'a pas lieu;

4°. Qu'il paraît agir d'une manière moins active sur les lapins que sur les chiens;

5°. Que son action délétère a beaucoup d'analogie avec celle de l'hydriodate de potasse, et qu'il doit être rangé parmi les poisons corrosifs.

JULIA-FONTENELLE.

RÉFLEXIONS

Sur les garanties exigées du pharmacien, et les droits qui en dérivent; par St. ROBINET.

L'état de société a créé deux sortes de devoirs qu'il est important de connaître et de caractériser. Les premiers sont ceux des particuliers envers la société; les seconds, ceux de la société envers les particuliers.

La société doit une égale protection à tous ses membres. Elle doit veiller à leur sûreté, à celle de leurs propriétés; elle doit les défendre contre leurs ennemis, et prévoir pour eux les catastrophes de tout genre auxquelles seraient exposées de grandes réunions d'hommes, si quelques-uns d'entre eux ne recevaient la mission spéciale de veiller pour tous.

Les particuliers, de leur côté, doivent obéissance aux délégués de la société, et sont tenus de contribuer, dans la proportion de leur fortune, aux charges de l'État.

Tels sont en abrégé les devoirs généraux imposés par l'état de civilisation aux individus et à la société.

Mais il est nécessaire d'établir ici quelques principes exceptionnels, qui nous conduiront à des conséquences importantes.

Le plus grand nombre des individus exercent des professions. Celles-ci doivent être divisées en deux classes : les industries inoffensives, et les industries dangereuses (1).

Les premières sont celles qui par elles-mêmes ne peuvent causer que des dommages réparables. Un fabricant d'étoffes qui en aura fait de mauvaises, un forgeron qui aura livré du fer de qualité inférieure, un architecte qui se sera trompé dans ses plans ou ses devis, n'auront jamais causé *un dommage irréparable.*

Il en est tout autrement des professions dangereuses. Le chirurgien, le médecin qui auront pris une maladie pour une autre, le pharmacien qui se sera trompé, pourront avoir, par le fait de leur profession, causé *un dommage irréparable.*

Il résulte de cette division des industries en inoffensives et en dangereuses, que la société doit rester indifférente pour les unes, et surveiller les autres. En effet, le nombre des hommes instruits, sans préjugés, clairvoyans, étant toujours hors de proportion avec celui des hommes ignorans, la société doit veiller par ses délégués à ce que des dommages irréparables ne soient pas causés à un grand nombre de ses membres.

---

(1) Les industries que j'apelle ici dangereuses, ne le sont réellement qu'autant qu'elles sont livrées à des mains inhabiles; car elles ont pour but de préserver les hommes des maux sans nombre auxquels ils sont exposés.

Ces principes ont été reconnus de tout temps par les législateurs; et même on peut dire qu'on a singulièrement exagéré leur application, puisqu'on a mis des entraves plus ou moins fortes à une foule d'industries qui ne pouvaient jamais par elles-mèmes causer des maux sans remède. Il est inutile d'examiner ici ce qui a conduit à cette exagération.

Pour peu que nous examinions les professions qu'on peut apeler dangereuses, nous voyons aussitôt qu'elles le sont en raison directe de l'incapacité de ceux qui les exercent; que, par conséquent, les dangers s'éloignent, les accidens deviennent plus rares, à mesure que les individus acquièrent plus de savoir et d'expérience. C'est donc une chose à la fois sage et juste, que la société exige de ceux qui prétendent exercer ces industries, des preuves d'instruction et d'expérience.

Nous venons de voir que la société avait le droit d'imposer certaines conditions à une classe d'individus; examinons si, d'un autre côté, la société ne s'est pas, par cela même, créé des devoirs importans envers eux.

Aussitôt que vous exigez des hommes une capacité donnée, vous réduisez immensément le nombre de ceux qui peuvent se présenter. Si vous allez plus loin, et que vous demandiez de l'éducation et du savoir, vous en éliminez encore beaucoup; mais aussi vous investissez le petit nombre d'individus choisis de droits incontestables.

En effet, si, pour rendre à la société certains services, il a fallu d'abord naître avec des dispositions particulières, puis passer un grand nombre d'années à étudier des sciences abstraites, enfin risquer et ces dons naturels, et tout ce temps employé, en courant les chances de quelques examens: l'individu qui les aura subis, qui aura satisfait ses juges, aura acquis des droits bien différens des *droits géné-*

raux que peut réclamer la masse des citoyens. La société lui devra donc une protection toute spéciale, et proportionnée à la responsabilité qui pesera sur lui. Cette protection aura pour but de mettre les citoyens à l'abri des inconvéniens qui tiennent à l'exercice des professions dangereuses, et pour résultat, d'assurer à ceux qui s'y livrent une compensation de la position exceptionnelle dans laquelle ils seront placés.

S'il en était autrement, une liberté entière existant pour toutes les industries, les plus dangereuses seraient souvent le partage des ignorans. Ces professions offrant beaucoup de chances au charlatanisme, à la fraude, on verrait des individus cupides s'en emparer pour les exploiter aux dépens d'un public crédule : de là une série incalculable de maux de toute espèce ; ce serait presque comme si on laissait à chacun le soin de se rendre justice lui-même. La surveillance de la société par le moyen de ses délégués deviendrait illusoire, et les lois seraient impuissantes pour réprimer les abus nombreux dont les citoyens seraient victimes.

Avec la liberté des professions dangereuses cesserait la responsabilité de ceux qui les exercent; car de quel droit la société imposerait-elle à quelques-uns de ses membres une responsabilité exceptionnelle, et sans compensation aucune? Un coutelier est-il responsable de l'assassinat commis avec l'instrument qu'il a vendu? Un distillateur est-il responsable de l'abus qu'on peut faire de ses liqueurs? Et le pharmacien, placé dans la même position que ce dernier, pourrait-il répondre du mauvais usage qu'on aurait fait de ses remèdes? Non, sans doute. On s'enferme ici dans un cercle dont on ne saurait sortir sans blesser la justice. Si vous exigez des garanties, vous devez concéder des droits;

en concédant des droits, vous créez des devoirs et une responsabilité. Si l'individu s'affranchit de ceux-ci, il cesse d'avoir les autres, et vous pouvez retirer votre protection qui n'est plus méritée.

Quelques objections spécieuses peuvent être faites aux principes que je viens de poser; mais je crois qu'ils sont généralement admis. Essayons donc d'en faire l'application à l'état actuel de la pharmacie.

Personne ne contestera que la médecine, la chirurgie, la pharmacie, ne soient des professions dangereuses. Malgré les nombreuses précautions prises pour assurer l'instruction et l'expérience de ceux qui les exercent, des accidens trop peu rares prouvent que ces précautions ne sauraient en garantir complétement les citoyens. Ces professions se trouvent donc au nombre de celles que la société doit surveiller, et qu'elle a le droit de ne confier qu'à des mains éprouvées. On sait assez que les gouvernemens, pénétrés de cette vérité, ont cherché à entourer l'accès à ces professions de toutes les épreuves propres à éliminer les hommes incapables. On sait aussi qu'ils ont créé pour l'art de guérir, en général, une responsabilité toute particulière qui laisse peu de repos à ceux qui l'exercent. Leur réputation, leur fortune, leur liberté sont sans cesse exposées à mille atteintes que les autres industries n'ont pas à redouter. Pour le pharmacien surtout, la moindre erreur, le moindre oubli, la plus légère inadvertance peut avoir les conséquences les plus désastreuses; et non-seulement sa responsabilité propre a été poussée à l'extrême, mais encore on l'a rendu garant des fautes de tous ses agens.

Je suis loin de contester à la société le droit qu'elle avait d'exiger ces garanties, et de créer cette responsabilité; mais aussi, qui oserait soutenir qu'elle ne devait pas les com-

penser par une concession équivalente de droits? Examinons s'il en est ainsi.

Après avoir exposé les garanties, nous rechercherons les droits.

Les garanties exigées de ceux qui se proposent d'exercer la pharmacie, sont nombreuses.

Le législateur ayant pensé que cette profession nécessitait l'emploi de toutes les facultés, de toutes les forces d'un homme, a exigé que le pharmacien fût seulement pharmacien; que toute sa jeunesse fût employée à étudier cet art, et qu'après s'être rendu capable de l'exercer, il ne détournât au profit de nul autre aucune partie de son expérience et de son attention. La loi a dit: Nul ne pourra exercer une profession quelconque concurremment avec celle de pharmacien (1).

L'âge auquel tout Français entre en jouissance de ses droits civils n'a pas paru offrir des garanties suffisantes: la majorité des pharmaciens, si je puis m'exprimer ainsi, a été fixée à vingt-cinq ans; c'est seulement à cette époque de la vie, où tout annonce le développement complet des facultés et des forces de l'homme, qu'il est permis de se livrer sans guide à l'exercice de cette profession; et cette condition mérite d'autant plus d'être remarquée, qu'elle a été consacrée par la loi dans un temps où la disposition générale des esprits, et celle du gouvernement, tendaient à un affranchissement sans limites de toutes les industries. Il faut en conclure que les esprits vraiment éclairés et le bon sens public ont compris l'importance de notre profession (2).

---

(1) Art. 32 de la loi du 21 germinal an 11.

(2) Art. 23 de l'arrêté contenant réglement sur les écoles de pharmacie, 25 thermidor an 11.

Non contente d'exiger cette expérience que l'âge seul peut donner, et trop peu rassurée par des examens longs et détaillés, la société a voulu que celui qui se présenterait pour exercer la pharmacie prouvât qu'il avait employé à ses études de longues années. On a exigé huit ans de pratique sous des maîtres légalement reçus, ou quatre ans de pratique, et deux ans de cours dans l'École spéciale de pharmacie. Il en résulte que celui qui se destine à la pharmacie doit l'avoir étudiée au moins six années; que par conséquent, l'ayant commencée à dix-huit ou dix-neuf ans, il a eu tout le temps d'achever ses études classiques, et d'acquérir par une éducation première ce développement moral qui distingue si fort ceux qui l'ont reçu de ceux qui ont le malheur d'en être privés (1).

Après avoir ainsi assuré l'éducation du pharmacien, on a établi pour sa réception définitive des formalités nombreuses. Il doit prouver devant des juges difficiles qu'il a utilement employé le temps destiné à ses études; que la pharmacie proprement dite, la chimie, la physique, la botanique, la minéralogie, la zoologie, la matière médicale, la toxicologie lui sont familières. Il doit montrer dans des examens pratiques son habileté dans les manipulations chimiques et pharmaceutiques; il est tenu enfin de prouver son instruction classique, en justifiant de ses connaissances dans la langue latine, qu'on peut, en quelque sorte, considérer comme la pierre de touche de notre éducation. Tels sont les objets qui composent les examens subis par les pharmaciens dans les Ecoles (2).

---

(1) Art. 8 de la loi du 21 germinal an 11.

(2) Art. 15 de la loi du 21 germinal an 11, et 25 de l'arrêté du 25 thermidor même année.

Après avoir satisfait à ces nombreuses conditions, le pharmacien peut exercer son art; mais au moment même où commence sa pratique, commence aussi pour lui une pesante responsabilité; et une pénalité toute spéciale, que les juges n'ont presque jamais adoucie, le menace sans cesse de châtimens rigoureux. Non-seulement il répondra de ses propres erreurs et de celles de ses agens, mais encore des méprises et des torts du premier venu, qui, sous un prétexte quelconque, se sera procuré chez lui une substance plus ou moins nuisible.

Un malade aura-t-il bu ce qui devait servir à des frictions, le pharmacien sera puni, à moins qu'il ne représente l'ordonnance du médecin. L'erreur aura été commise par le malade ou par ceux qui l'entourent; qu'importe? c'est le pharmacien qui est responsable; le mal, c'est lui qui l'a fait, puisque c'est lui qui a fourni la drogue. Une foule de substances s'emploient à des usages tout différens; le pharmacien ne pourra les donner que pour l'usage médical et sur ordonnance. Dans tout autre cas, et s'il arrive quelqu'accident causé par la négligence ou l'imprudence de l'acheteur, le pharmacien seul est le coupable; et ceux qui auront pu vendre cette même substance, sans s'inquiéter de l'usage qu'on en voulait faire, ne seront passibles d'aucune peine, quelque grave résultat qu'ait eu son emploi irréfléchi. Ainsi, qu'un pharmacien vende quelque peu d'arsenic pour chauler des grains, et qu'il en résulte la mort d'un animal domestique, la plainte, portée devant les tribunaux, le fera condamner à 3,000 francs d'amende. Qu'avec les mêmes intentions, et dans les mêmes circonstances, un droguiste ou tout autre (1) ait vendu la même quantité de poison, et qu'il

(1) Les différens arrêtés ou articles de loi qui défendent, sous des

en soit résulté la mort de dix personnes, ce vendeur non-responsable ne sera nullement inquiété. Vainement dira-t-on qu'au moyen de certaines formalités le pharmacien peut mettre sa responsabilité à couvert; ces formalités mêmes, ou sont un obstacle presque absolu à la vente de beaucoup de drogues, ou sont d'une observation si difficile, qu'elles seraient rarement remplies d'une manière irréprochable: aussi voit-on qu'un grand nombre de pharmaciens s'abstiennent absolument de vendre ces drogues, et ceux qui osent en débiter sont exposés aux plus grands inconvéniens. S'il en était besoin, je citerais des exemples; ils sont en grand nombre.

Enfin, si nous rappelons ici ce que j'ai dit plus haut, que le pharmacien ne peut exercer aucune profession concurremment avec la sienne (1), nous voyons qu'il est toujours punissable, soit qu'il vende des remèdes, soit qu'il vende des substances qui n'en sont pas. Il suffira, pour mettre ceci hors de doute, de considérer cet article de la loi qui interdit au pharmacien de livrer aucun médicament sans ordonnance de médecin; disposition en vertu de laquelle on peut à tout moment nous faire condamner à 500 francs d'amende, pour avoir vendu une racine de guimauve ou un grain d'émétique (2).

Recherchons les avantages qui compensent ces dispositions rigoureuses.

---

peines sévères, aux pharmaciens et épiciers, de vendre des subtances vénéneuses sans certaines formalités, ne comprennent pas les droguistes dans leurs dispositions. Les marchands de couleurs, les fabricans de produits chimiques et autres ne sont pas même nommés dans ces lois et arrêtés.

(1) Art. 33 de la loi du 21 germinal an 11.

(2) Même article.

Quelqu'un qui serait complétement étranger à l'état actuel de la pharmacie, pourrait croire, après avoir lu ce qui précède, que j'ai maintenant à développer une longue nomenclature de nos droits et de nos prérogatives. Le notaire, l'avoué, l'huissier, le boulanger même, dans beaucoup de villes, croiront que le nombre des pharmaciens est limité, et proportionné aux besoins de la population.

L'agent de change, le courtier, le débitant de vin lui-même, qui sait qu'on s'expose à de fortes amendes en vendant une bouteille de vin sans déclaration et sans autorisation préalable, penseront que le débit des remèdes nous est exclusivement réservé ; que des réglemens positifs nous assurent la jouissance de notre profession, et que le gouvernement veille sur les infractions qui pourraient être commises à notre préjudice.

Mais combien nous sommes loin d'un tel état de choses! combien ces suppositions diffèrent de la vérité!

Premièrement, le nombre des pharmaciens étant illimité, peut devenir tellement considérable qu'ils ne puissent plus trouver dans l'exercice légal de leur profession le moyen de se mettre à l'abri de la gêne et même de la misère.

Deuxièmement, l'usage d'abord, et la loi ensuite, ont transporté à d'autres professions le débit d'une foule de substances qui faisaient autrefois partie du domaine de la pharmacie (1). Cette distraction est d'autant plus fâcheuse qu'elle porte principalement sur les drogues les plus usuelles, celles qu'on emploie en plus grande quantité, celles enfin que le public s'administre lui-même dans une mul-

(1) L'art. 37 de la loi du 21 germinal an 11 a légalisé la vente des plantes médicinales par les herboristes. On sait comment ils ont interprété cette disposition.

titude de cas où l'avis du médecin ne paraît pas encore nécessaire. Tels sont, par exemple, le gruau, la farine de lin, celle de moutarde, plusieurs pâtes, et beaucoup de sirops, tous médicamens qu'on ne s'avise guère d'employer pour son plaisir.

Troisièmement, par un singulier abus, par une bizarre interprétation des besoins publics, on a imaginé de livrer aux épiciers et aux droguistes, qui n'en diffèrent pas, le commerce des médicamens en gros et demi gros (1). Non-seulement cette tolérance injuste a enlevé aux pharmaciens une des principales source de prospérité qui leur appartenait de droit; mais encore elle a introduit des abus innombrables, et qui sont trop connus pour qu'il soit nécessaire de les signaler (2).

Quatrièmement enfin, la création toute moderne des herboristes a porté à la pharmacie, et même à la médecine, un coup funeste. Le peuple qui, (sans doute par suite d'un préjugé) croit fermement que les remèdes sont destinés à guérir les maladies et les guérissent en effet, pense que celui qui les vend connaît aussi leurs vertus. Partant de là, il s'adresse avec confiance au marchand de drogues, quel qu'il soit, et de préférence pourtant à celui dont le langage et les manières se rapprochent le plus des siennes. En faut-il davantage pour se rendre compte du succès des herbo-

(1) Art. 35 de la loi du 21 germinal an 11.

(2) Pensera-t-on que les pharmaciens n'auraient pas, tout aussi bien que d'autres industriels, fait le commerce d'une foule de sels et de produits végétaux qui sont employés à la fois dans les arts et pour le traitement des maladies? N'auraient-ils pas suffi pour fournir au pays toutes ces préparations dont le confiseur, le distillateur, l'épicier et d'autres commerçans se sont emparés? Il serait étrange qu'on osât le soutenir.

ristes, qui sont tout à la fois médecins et pharmaciens? Les plus modérés se contentent de traiter les malades avec leurs *simples*; les autres ne se font aucune scrupule de leur vendre toutes sortes de médicamens.

Qu'on vienne me demander maintenant quels sont les droits et les avantages du pharmacien? Je répondrai qu'ils seront à peu près imaginaires, jusqu'à ce qu'on s'avise de les établir. Ils se réduisent aujourd'hui à la vente d'un petit nombre de médicamens, ou trop chers, ou trop composés, ou d'un usage trop rare, pour être connus de ceux qui se sont emparés de la pharmacie.

Enfin, si tel était l'état réel des choses! mais nous partageons encore ces tristes débris de notre profession. Les officiers de santé sont autorisés à colporter des médicamens dans tous les lieux où il n'existe pas d'officine ouverte; et, non contens d'exécuter à la lettre cet article de la loi, on les voit prenant en quelque sorte chaque maison pour une ville sans pharmaciens, enlever à ceux-ci la meilleure partie de leur commerce (1).

Viennent ensuite les sœurs de toutes couleurs, chez lesquelles l'intention tient lieu de tout. Après s'être emparées de la fourniture des hôpitaux, elles ont pieusement embrassé dans leur négoce les villes les plus riches (2).

Enfin, parlerai-je des innombrables remèdes secrets qui se distribuent dans tous les coins de la France par les soins des charlatans, dont le nombre ne saurait être comparé qu'à celui de leurs dupes? Cette espèce de gens ont un avantage incontestable: n'ayant point d'état, ils ne paient ni

(1) Art. 27 de la loi du 21 germinal an 11.

(2) Jusqu'ici aucune disposition quelconque de loi ou arrêté ne peut être invoquée en faveur de cet abus scandaleux.

patentes, ni impôts; étrangers à tout, ils jouissent d'une liberté, d'une indépendance complètes. La honte et les affronts sont impuissans sur eux; tout sentiment de délicatesse, d'honneur, de désintéressement leur est inconnu. Aussi leur nature et celle de leurs remèdes est si variée, qu'on ne serait point en peine de trouver une douzaine de moyens curatifs infaillibles pour chacune des maladies décrites dans les plus volumineux traités de médecine.

Après cet exposé, il me sera permis de conclure que les droits des pharmaciens ne sont nullement en rapport avec les conditions exceptionnelles et défavorables qui leur sont imposées, et ne suffisent pas pour établir une compensation équitable. La société est injuste envers eux, puisqu'elle leur demande de grands sacrifices, et se dispense de les récompenser. Cette conclusion paraîtra encore plus fondée, quand j'aurai exposé quelques autres conditions défavorables à la pharmacie en général. C'est par-là que je terminerai.

Toutes les industries sont susceptibles de perfectionnemens et d'améliorations progressives. Les moyens de faire connaître ce qu'elles ont gagné, soit dans la qualité de leurs produits, soit dans leur fabrication plus économique, ne manquent pas. Les expositions publiques et particulières, les marchés, les réunions journalières des négocians, les journaux enfin, sont autant de voies ouvertes pour la prospérité des commerçans.

Pour la pharmacie, au contraire, tout perfectionnement est légalement proscrit. La loi défend au pharmacien de rien innover. Il a son code, dans lequel il doit se renfermer: ce qu'il ferait de plus n'est pas moins coupable que ce qu'il ferait de moins. D'ailleurs, s'il arrivait qu'il fît quelque découverte, tous les moyens d'en tirer parti lui

manqueraient. Pour lui, le public se compose du petit nombre de médecins qui lisent les recueils scientifiques; et parmi ceux-ci, la différence des systèmes ne permet qu'à quelques-uns d'adopter une médication semblable. De plus, il serait absolument impossible à un pharmacien de conserver le secret d'une invention vraiment nouvelle et susceptible de quelque succès. La plupart de ses confrères seraient bientôt ses concurrens, sans qu'il pût s'y opposer en aucune manière; il courrait même le risque d'avoir inutilement fait des dépenses considérables pour ses recherches et ses expériences.

La seule ressource du pharmacien est dans l'accomplissement obscur de ses devoirs. Il ne peut l'emporter sur ses concurrens qu'à force de conscience, d'exactitude, d'assiduité. Les autres professions s'adressent à un public capable de juger leurs produits; ce public distingue rapidement le bon du mauvais, le meilleur du médiocre; la vogue s'attache bientôt à celui qui la mérite. Voyez, au contraire, combien il faudra d'efforts et de temps pour créer à un pharmacien une réputation profitable. Le public est peu capable d'apprécier ses talens, et même sa bonne foi : c'est par hasard seulement qu'une comparaison fortuite entre des médicamens de même nature, pris dans des officines différentes, peut ouvrir les yeux à quelques personnes, et leur inspirer une préférence. Dans la grande majorité des cas, elles ne peuvent pas juger, soit parce qu'elles ne prendront la même chose qu'une seule fois, soit parce que des différences considérables en elles-mêmes ne seront pas appréciables pour elles. Alors combien ne faudra-t-il pas de temps pour qu'une réputation s'établisse? Et s'il fallait des exemples pour prouver que les pharmaciens les plus consciencieux et les plus instruits ne sont pas toujours

ceux qui obtiennent le plus de succès dans la pratique, il me serait facile d'en citer. On peut même dire que la fortune d'un pharmacien ne dépend ni de son instruction, ni de son activité, qualités qui, dans toute autre profession, sont des gages presque certains de fortune.

Assurément le libre exercice de la pharmacie et son affranchissement des entraves qui l'arrêtent de tous côtés, seraient bien préférables pour nous aux prétendus priviléges dont on nous gratifie. Son étude nous rend propres à la pratique et au perfectionnement de plusieurs professions que nous pourrions joindre à la nôtre avec de grands avantages.

Dans l'état actuel des choses, le privilége est onéreux, et rien de plus, puisqu'il implique la spécialité la plus fâcheuse. S'il résultait de ce privilége des avantages marqués, le nombre des pharmaciens n'étant pas limité, on verrait une masse considérable d'individus se diriger dans ce sens. C'est aussi ce qui est arrivé; mais ceux qui l'ont fait se sont abusés sur le point essentiel. Non-seulement avant eux le prétendu privilége des pharmaciens ne donnait que de très-faibles résultats; mais encore, en venant en foule les partager, on les a réduits à rien.

Si tel est en effet l'état déplorable d'une profession aussi utile que la nôtre, il est de notre devoir d'appeler sur elle l'attention de l'autorité, et déjà nos efforts paraissent avoir eu quelque résultat, puisque le Gouvernement s'occupe sérieusement d'améliorer notre législation. Nous avons fait connaître à nos lecteurs ses premiers pas dans cette voie.

RÉFLEXIONS

Sur les visites annuelles des pharmacies; par M. SIMONIN, *pharmacien et professeur de chimie, membre du jury médical de Nanci.*

En retraçant en peu de mots la manière dont les visites annuelles des pharmacies est généralement faite dans les départemens, je prouverai peut-être suffisamment qu'elles sont au moins inutiles; j'examinerai ensuite rapidement si la rétribution exigée est juste, si elle est honorable pour les médecins et pharmaciens chargés de faire cette inspection, et s'il peut en être autrement, soit qu'on maintienne cette rétribution, soit qu'on fasse dans cette partie de la loi les améliorations nécessaires.

Conformément à la loi du 21 germinal an 11, les préfets autorisent, ordonnent même les visites des pharmacies et des magasins de drogueries et d'épiceries; ils en déterminent l'époque. Ces arrêtés sont insérés dans les recueils administratifs, et quelquefois même dans les journaux des départemens. Cette publicité empêche déjà que ces visites, qui devraient être faites à l'improviste, et sans qu'on s'y attendît, produisent aucun résultat, puisque tous les intéressés se tiennent sur leurs gardes. Un des médecins, membre du jury, accompagné d'un ou de deux des pharmaciens adjoints à ce même jury, se met alors en campagne, et procède à cette inspection, assisté d'un commissaire de police, et, dans les lieux qui n'en ont pas, du maire ou de son adjoint, ou, à leur refus, car ils refusent ou évitent quelquefois de présider à cette promenade, qui leur est

aussi désagréable qu'odieuse à leurs administrés, d'un simple valet de ville, qui réunit alors à ses fonctions celle de collecteur.

L'inspection consiste à faire ouvrir quelques tiroirs, à se faire représenter quelques compositions, qu'on regarde à la hâte, avec précipitation, et à recevoir de chaque pharmacien 6 fr., et de chaque droguiste 4 fr. Les épiciers, depuis quelques années, ont été justement délivrés de cet impôt indirect, contre lequel ils ont vainement long-temps réclamé. Visiter les trop nombreuses pharmacies, les magasins également multipliés des épiciers et des droguistes de Nanci, ville dont la population est de trente mille habitans, est l'affaire de deux jours; celle de tout le département est terminée en huit.

On peut facilement juger, par le temps employé, et dont une partie l'est nécessairement à parcourir plus de quatre-vingts lieues de chemin, combien peu ces visites doivent avoir d'utilité: on ne voit rien, on n'examine rien, et quand même on examinerait, que trouver à reprendre chez des gens prévenus? D'ailleurs, trop souvent aussi l'incapacité des visiteurs, étrangers à toute notion d'histoire naturelle et de chimie (1), ne leur permet pas de prononcer convenablement sur l'identité ou la bonne qualité des substances soumises à leur examen; et je pourrais égayer mes lecteurs du récit de bon nombre de méprises plaisantes, s'il pouvait y avoir du plaisant dans d'aussi graves matières; en un mot, et pour dire toute ma pensée, l'objet seul de la plu-

(1) Ai-je besoin de relever ici l'inconvenance de faire inspecter les pharmacies par des médecins ordinairement si peu instruits en histoire naturelle? et ce ridicule n'a pu être égalé que par celui produit par leur présence payée aux réceptions des pharmaciens.

part des inspecteurs est de faire passer dans leurs poches l'argent des visités : la vérification des pièces de monnaie qu'ils reçoivent est le seul sujet de leur examen.

Nul doute que les visites ne soient onéreuses pour ceux qui en sont l'objet, puisqu'ils sont obligés de les payer : mais est-il juste que cela soit ainsi? je ne crois pas, et il me semble qu'avec raison une telle charge devrait être supportée par la société tout entière, qui en tirerait l'avantage, s'il en existait un. Dans toute autre matière, celui qui fait expertiser une marchandise, vérifier la qualité ou la quantité de ce qu'il achète, le fait à ses frais ; cette taxe, d'ailleurs, pèse le plus souvent sur de malheureux détaillans (1) auxquels elle enlève, sans profit réel, et en un instant, le gain légitime de plusieurs jours; le service de santé est presque le seul entaché d'une semblable fiscalité. Dans des circonstances pareilles, les inspecteurs et visiteurs des douanes, des droits-réunis, de la marque d'or, etc., etc., sont salariés par le Gouvernement; pourquoi la même mesure n'existe-t-elle pas pour tous? pourquoi là où elle est le plus nécessaire, n'est-elle pas appliquée? La vérification d'un contrat, la saisie d'un objet taxé ou prohibé seraient-elles plus importantes en effet que la santé de tous, que l'on affecte de croire compromise, si ces visites n'avaient pas lieu?

Est-il possible que dans l'état actuel des choses, en maintenant cette odieuse rétribution, le but que l'on s'est proposé en faisant visiter les pharmacies, soit atteint, et

(1) Dans les petits endroits le plus mince épicier est assimilé pour la taxe aux droguistes, s'il a la maladresse de laisser apercevoir le jus ou la racine de réglisse, le vitriol, substances réputées drogues, et que pourtant, quoiqu'il n'en vende pas pour 1 fr. dans l'année, il est obligé d'avoir dans sa boutique. Les véritables droguistes ne s'établissent pas dans les villages, bourgs, etc.

qu'en réunissant le plus de chances de succès possibles, telles que inspecteurs instruits et probes, visites inattendues et fréquentes, etc., elles puissent être profitables au public, et avoir un résultat satisfaisant? Je ne le pense pas non plus, et le calcul ci-joint en montrera l'impossibilité.

On m'accordera que pour visiter avec un peu d'attention, pour constater d'une manière un peu certaine la bonne ou mauvaise qualité de quelques-unes des nombreuses substances et préparations déposées dans une pharmacie, il faut un temps considérable, si on veut réfléchir surtout au perfectionnement d'un art vraiment infernal, de la sophistication dont le pharmacien lui-même, malgré la vue continuelle des substances qu'il emploie, a tant de peine à se défendre, et contre laquelle il est obligé de se servir incessamment, et trop souvent sans succès, des armes de l'analyse, on ne trouvera pas qu'un jour soit trop pour un pareil examen, et que celui d'un magasin de droguerie ou d'épiceries puisse être fait en moins de deux heures. Quel temps plus considérable ne faudrait-il pas, si on voulait, comme cela devrait être, comprendre dans cette visite laboratoire, caves, magasins, etc., etc., souvent et même ordinairement plus remplies de marchandises que la boutique seule visitée cependant.

Additionnant le temps nécessaire pour faire *un peu plus rigoureusement* qu'aujourd'hui l'inspection de cinquante pharmacies, et de plus de deux cents boutiques d'épiciers et d'épiciers-droguistes répandues dans le département de la Meurthe; en prenant le *minimum* de ce temps, je trouve qu'en travaillant douze heures par jour, et en ne faisant point entrer dans ce calcul le temps consumé en voyages et déplacement, il faudrait plus de quatre-vingts jours, près du quart de l'année.

Le produit des visites dans le même département s'élève, terme moyen, à peu près à 500 fr., dont les deux tiers au moins sont employés et dépensés en frais; il reste environ 180 fr., auxquels il faut ajouter quelquefois une indemnité demandée par l'intermédiaire du préfet, et ordinairement accordée sur le produit des réceptions, quand il y en a, c'est-à-dire quand le Gouvernement n'a pas eu à en faire les frais. Cette indemnité, qui ne dépasse jamais 400 fr., porte les *honoraires*, *si on peut les appeler ainsi*, des membres du jury, et toujours en les réduisant au plus petit nombre possible, à environ 150 à 200 fr., somme assurément trop considérable pour payer un travail inutile de huit jours, mais bien insuffisante pour rétribuer convenablement des hommes instruits qui consentiraient à consacrer plus de temps qu'on n'en met aujourd'hui à faire ces visites, devenues alors pénibles et encore plus désagréables. Cette somme, fût-elle décuplée, ne pourrait même couvrir les frais.

On m'objectera peut-être que ce calcul est exagéré; que, dans beaucoup de cas, la simple inspection de quelques médicamens pris au hasard peut révéler tout de suite l'exactitude, la bonne ou mauvaise foi du pharmacien; et que bien moins souvent que je ne le pense, un examen plus sévère, une perquisition plus prolongée, seront nécessaires; que, par conséquent, le temps que je crois indispensable pour opérer ces visites d'une manière fructueuse, peut être considérablement réduit. Cédant, pour le moment, à cette objection spécieuse plutôt que vraie, dont je ne reconnais pas la justesse, et qui ne détruit point ce que je me propose de prouver, que ces visites ne donneront jamais une garantie assurée, je diminue ce temps de moitié; je le réduis même au quart de celui que j'avais dit être nécessaire, et je demande encore si la taxe prélevée, qui est

employée presque tout entière en frais lorsqu'on fait ces visites en huit jours, pourra suffire quand on y en consacrera vingt, et ce qui restera pour indemniser les hommes qui les auront faites? Que serait-ce encore si, au lieu de deux ou trois, tous les membres du jury se réunissaient, selon le vœu de la loi, pour cette inspection? Une loi nouvelle qui consentirait cet impôt levé sur les individus soumis aux visites, frapperait ces dernières de la plus complète nullité; elles continueraient à être faites de la même manière, c'est-à-dire *an courant*, et, pour dire que la loi a été exécutée, elles n'atteindraient pas le but: donc, etc., etc.

On ne peut raisonnablement proposer d'augmenter la taxe déjà onéreuse à tant de détaillans et pharmaciens des petites villes; que, par ce moyen, les émolumens étant mis en rapport avec le travail, il n'y ait plus de motifs pour ne pas le faire rigoureusement, cet impôt, supposé qu'on puisse l'élever encore, ce que je ne crois pas, rendrait ces visites de plus en plus odieuses; et assurément aucun homme délicat ne voudrait d'une semblable indemnité (1).

Il faudrait donc que le Gouvernement, bien convaincu de la nécessité de salarier convenablement les médecins et les pharmaciens chargés de faire ces visites, voulût le faire à ses frais; et dans ce cas encore, je ne crains point de l'affirmer, jamais leur utilité ne sera en rapport avec les

(1) Depuis plusieurs années, affligé de la misère des individus soumis à la taxe, et indigné qu'elle fût exigée, je ne consentis à rester membre du jury que sous la condition de ne point faire les visites dans lesquelles le juny est regardé avec mépris, et assimilé par le peuple aux employés des contributions indirectes.

soins et les dépenses qu'elles occasionneront. Voici les motifs de ma prévision :

Je *suppose* que l'État, les retribuant généreusement, trouve des hommes capables, par leur instruction et leur caractère, de remplir dignement cette mission ; je *suppose* que ces hommes, sans *partialité*, *sans passions*, fassent ces visites, sans jamais se relâcher en rien, avec un soin tout particulier, avec la plus grande sévérité, qu'aucune personnalité, intérêt local, ne viennent en entraver l'effet ; *je suppose toutes ces choses* : eh bien ! elles ne seraient point une garantie que le pharmacien remplît ses devoirs et ne s'écartât point de la probité sévère qui doit présider aux opérations de son art, tout de confiance. Celui chez lequel tout paraît bon, dont l'officine est pourvue des médicamens simples les mieux choisis, dont les composés semblent les mieux préparés, est peut-être un homme sans foi, sans délicatesse, abusant sans cesse un public qui ne peut ni ne pourra jamais être juge de la bonne qualité de ce qu'il ne connaît ni ne peut connaître : à moins de le surveiller continuellement, de faire sentinelle dans son laboratoire et son officine, d'être le témoin enfin de toutes ses actions, qui pourra l'empêcher de substituer des substances à d'autres, de remplacer par des médicamens à vil prix ceux d'une valeur plus considérable? Qui, parmi nous, sera assez habile pour discerner dans ses produits l'absence ou la présence de cette multitude de substances que la médecine emploie chaque jour, de ces substances végétales surtout dont l'immense variété se distingue par des caractères si fugitifs et nullement chimiques? Qui osera affirmer que telle préparation contient ou ne contient pas les élémens dont elle doit être formée, et dans les proportions voulues ? Quand, à tous les instans, sa pharmacie, son la-

boratoire, ses magasins seraient visités, quand toutes ses préparations qui en seraient susceptibles seraient analysées jour par jour; encore, malgré toutes ces investigations impossibles, ne pourrait-on forcer à être honnête homme le pharmacien assez malheureux pour être infidèle à ses sermens et à sa conscience; toujours il pourra tromper impunément et cacher ses délits.

Les criminalistes les plus instruits avouent que les lois, les peines les plus rigoureuses empêchent bien peu de crimes, tandis que les institutions qui tendent à répandre l'instruction, à améliorer les mœurs et le caractère, doivent les prévenir et en préviennent effectivement beaucoup: une multitude de faits seraient faciles à citer à l'appui de ces vérités, que l'on commence à ne plus contester. Or, si dans le cas qui nous occupe, et si, comme je crois l'avoir démontré, les lois répressives ne peuvent atteindre le pharmacien, et par conséquent avoir le résultat avantageux que jusqu'aujourd'hui on a cru devoir leur supposer, pourquoi ne pas tenter d'autres moyens, pour rendre ceux qui exercent la profession de pharmacien, honnêtes, instruits, audessus du besoin, incapables, en un mot, de mal faire de leur propre volonté, d'en avoir même la pensée? Jusqu'à présent, ces moyens ont été totalement négligés; on s'est étrangement mépris, et on a fait, au contraire, tout ce qu'il était possible pour arriver à un résultat opposé (1). Aussi doit-on s'étonner de rencontrer encore un si grand

(1) Sous le dernier ministère, les pharmaciens ont été et sont encore gratuitement avilis; isolés, répudiés en quelque sorte de toutes les facultés, ils ont été exclus des fonctions de jurés, qu'ils avaient remplies sans reproches; on n'a pas cru pouvoir leur confier une mission dont 300 fr. d'impositions rendent capable.

nombre de pharmaciens capables d'avoir pu résister aux causes destructives de toute honnêteté et de toute pudeur dont ils sont entourés, et d'exercer consciencieusement un art dont dépendent et la santé et la vie de tant d'individus.

Abrogeons donc ces institutions vicieuses et surannées, dans lesquelles on doit chercher plutôt la cause que le remède à tant d'abus, je dirai même de crimes, que le charlatanisme et le besoin font commettre chaque jour. Que de bonnes lois sur l'enseignement et l'exercice de la pharmacie soient promulguées, et surtout *en vigueur*; que cet art soit enfin débarrassé des entraves qui le rendent esclave et l'empêchent de s'élever rapidement à la hauteur des autres sciences, auxquelles il touche de si près; que le joug que la médecine affecte de faire peser sur lui se change en des rapports vraiment fraternels et nécessaires à tous deux; que des examens sévères et des réceptions difficiles éclaircissent les rangs trop serrés des pharmaciens; qu'une police active et judicieuse s'oppose à cette armée de charlatans avides, opprobre de la médecine, qui, reproduisant et colportant sans cesse de prétendus médicamens dont souvent même le nom fait rougir, exploitent activement et avec succès la crédulité publique; que des remèdes secrets, produits de l'ignorance ou de la mauvaise foi, ne soient plus prônés, étalés, vendus de toutes parts, en tous lieux; que les droguistes, épiciers, parfumeurs, confiseurs, etc., etc., sans lumières, avec ou sans autorisation, ne déchirent plus chaque jour la pharmacie et ne se disputent plus ses lambeaux; que les mœurs, l'honnêteté, l'instruction soient regardés comme indispensables au pharmacien, et lui soient comptés pour quelque chose, etc., etc., etc.; et bientôt, libre de prétendre à la considération due aux ta-

lens, s'il ne les possède pas déjà, il s'efforcera de les acquérir; il exercera son art avec désintéressement et dignité; il sentira tout ce qu'il vaut, et mettra toute son ambition à ne point paraître indigne d'un nom aujourd'hui si souvent avili et prostitué; il ne se souillera plus par de lâches condescendances; des associations méprisables ne seront plus un moyen d'arriver à la fortune; et loin de salir ses mains par de honteuses substitutions et des préparations infidèles, il rougira au seul penser qu'elles aient pu être pratiquées. Alors le pharmacien aura dans sa conscience un juge plus sévère que tous les visiteurs inutiles en activité aujourd'hui; et tous, ceux-ci exceptés, y trouveront du profit, le public une garantie assurée, la société des hommes estimables.

VARIÉTÉS.

Sel amer anti-fébrile.

Dans un numéro de ce journal, nous avons annoncé qu'on avait découvert à Vérone un sel fébrifuge dans des plantes indigènes, et que ce sel était un succédané du quinquina et de la quinine. Depuis cette époque, on n'avait plus entendu parler de ce produit. Le journal *Anali di medicina*, tom. 51, pag. 13, rapporte des expériences thérapeutiques faites avec ce sel par MM. Scalranti et Bottari, dans des cas de fièvres intermittentes; mais les essais ont été loin de répondre aux espérances de l'auteur. En effet, dans un premier cas, essayé sur vingt-sept individus, l'on n'observa aucun changement, quoique ce sel eût été administré même à la dose de dix-huit grains. On en suspendit alors l'emploi, et on lui substitua le sulfate de quinine, qui procura un soulagement instantané aux divers malades. Dans un autre

cas, administré à la dose de six grains à six enfans de six à sept ans, atteints de la même maladie, un seul de ces malades guérit après la première dose, et au second accès; deux jeunes gens, un de vingt-un ans, l'autre de vingt-sept, en prirent après le troisième accès, et l'on en obtint assez d'avantage dès la première dose de dix-huit grains.

L'auteur fait remarquer que les fièvres intermittentes, combattues par ce moyen, étaient très-bénignes, et cédaient à des doses très-modiques de quinquina ou de sulfate de quinine. A. CHEVALLIER.

Formule d'une lotion prescrite par le docteur Jean-Marie Varela Martinez, contre la blennorrhagie.

Pr. : Gomme arabique.....	4 gros.
Opium brut.....	8 grains.
Décoction d'orge.....	6 onces.

Faites selon l'art. Les malades doivent s'injecter l'urètre toutes les quatre heures. L'auteur assure que trois jours d'injection suffisent généralement.

A. CHEVALLIER.

Analyse chimique du gui, viscum album, par M. WINKLER (Geiger's magaz fur pharm.); mai 1828.

Déjà nous possédions une analyse du gui par M. Henry. M. Winkler vient de nous en donner une de la plante entière.

Cent vingt grains de végétal entier ont fourni, après avoir été desséchés :

1°. Un principe volatilisé odorant.
2°. De la gomme avec des traces de tannin..... 4
3° Une huile grasse..... 7
4°. De la chlorophyle (*particulière*)..... 8
5°. Sel de potasse très-soluble, mucoso-sucré, gomme et traces de tannin..... 15
6°. Mucoso-sucré..... 20
7°. Ligneux avec traces d'amidon..... 60
8°. Perte..... 6

A. C[illegible]LLIER.

M. le docteur Poisseuil, ancien élève de l'École polytechnique, s'est proposé, pour sujet de sa thèse, *des Recherches sur la force aortique du cœur*. Pour lui, le problème à résoudre était : *Déterminer la force avec laquelle le cœur pousse le sang dans l'aorte*. Pour en obtenir la solution, il a cherché la hauteur à laquelle monte dans un tube vertical appliqué à l'aorte, le sang ou tout autre liquide dont la densité lui fût connue, et multiplié cette hauteur par l'aire de l'aorte à sa naissance. Pour y parvenir, M. Poisseuil a imaginé un instrument qu'il nomme *hémodynamomètre*. Le résultat est exprimé par le théorème général suivant : *La force totale statique qui meut le sang dans une artère est exactement en raison directe de l'aire que présente le cercle de cette artère, ou en raison directe du carré de son diamètre, quel que soit le lieu qu'il occupe.*

L'auteur aura toujours à apprécier l'influence nerveuse, que malheureusement le calcul ne peut atteindre.

M. J. Davy, ayant répété la plupart des expériences faites

avant lui sur la coagulation du sang, a observé ce qui suit :

1°. Une vive agitation du sang au sortir de la veine n'empêche point sa coagulation. En effet, si on jette le sang sur un filtre, le sérum passe avec une portion de la matière colorante, et la fibrine reste sur le papier : ce qui prouve que l'agitation n'avait fait que diviser le coagulum.

2°. A la température 0°, le sang reste liquide pendant plusieurs heures; à une plus basse température, il prend en masse homogène; mais alors, en élevant la température, il redevient liquide, et se coagule ensuite comme du sang fraîchement tiré. A 48°,8 cent., le sang paraît devenir plus liquide; mais sa coagulation est accélérée; à 37,7, elle paraît retardée. 32° offrent un terme moyen.

3°. L'influence des vases paraît peu marquée; cependant, dans ceux de verre et de terre, la coagulation paraît plus rapide, tandis qu'elle le paraît moins dans ceux de bois ou de métal poli.

4°. Le sang, dans l'oxigène, ne se coagule pas plus promptement que dans l'air atmosphérique : il n'absorbe pas d'oxigène avec l'acide carbonique. La coagulation n'est pas retardée ni son refroidissement accéléré. Le sang s'empare d'un volume égal ou presque égal au sien d'acide carbonique.

5°. L'eau, et encore plus le lait, l'urine et la bile, retardent la coagulation, sans l'empêcher (1).

Le professeur Meyer conclut, de ses nombreuses expériences, que la mort, après la ligature des nerfs pneumogastriques, est due à ce qne le sang des poumons perd la

(1) *Edim. med. and. surg. Journ.*, octobre 1828.

propriété de demeurer liquide. « Si l'animal, dit-il, meurt peu de temps après que les nerfs ont été liés ou divisés, on trouve que les cavités du cœur, de même que les artères et les veines du poumon, sont remplies de caillots de sang noir et peu consistans; tandis que, s'il survit vingt-quatre heures au-delà, ces caillots sont fermes, blancs, fibreux et tout-à-fait dépouillés de matière colorante; de plus, ils se trouvent dans tous les vaisseaux du poumon, jusque dans leurs plus petites ramifications.

L'auteur pense que ces concrétions se forment pendant la vie, qu'elles sont la cause de la mort, et qu'elles sont dues à la tendance du sang soustrait à l'influence nerveuse à se séparer en deux parties, le caillot et le sérum, comme il arrive après la mort.

Cet auteur a en outre constaté que, après la section de ces nerfs, la température de l'animal n'est pas diminuée, ou que, si cet effet a lieu, il n'est pas en rapport avec la diminution que subit la respiration. D'une autre part, tandis que le nombre des inspirations est diminué de moitié, des deux tiers, ou même des cinq sixièmes, celui des pulsations du cœur est au contraire doublé, et même quadruplé. L'auteur attribue la cause de cette énorme différence à la présence des concrétions sanguines dans les vaisseaux pulmonaires; ce qui, selon lui, nécessiterait une augmentation de la force et de la fréquence des mouvemens du cœur, pour que le sang pût les traverser (1).

---

(1) *Zeitschrift für Physiologie* 1826, et *Edim. med. and. surg. Journ.*, janvier 1828.

Expériences sur le sang; par J. DAVY.

1° *Pesanteur spécifique de la fibrine.*

Le docteur Scudamore, dans son *Essai sur le sang*, a émis l'opinion que « la fibrine est plus légère que les globules rouges, et même que le sérum. » En effet, la circonstance de la couenne inflammatoire qui flotte toujours à la surface du sang, semblerait ne devoir laisser aucun doute à cet égard. Mais M. J. Davy pense tout au contraire que la fibrine est réellement plus pesante que le sérum; et il fonde cette opinion sur une expérience bien simple, qui consiste à séparer le sérum, et à y placer une petite portion de couenne inflammatoire. On voit alors qu'elle ne surnage pas, et qu'elle va toujours au fond, à moins qu'elle ne contienne des bulles d'air. Il explique d'ailleurs cette anomalie apparente, en faisant remarquer que la pesanteur spécifique du mélange de globules rouges de sérum et de fibrine qui se forme au fond du vase pendant la coagulation du sang, et qui détermine par la précipitation des particules rouges, est beaucoup plus grande que celle du mélange de fibrine et de sérum qui reste ainsi à la surface et forme la couenne inflammatoire. Des expériences nombreuses semblent ne laisser aucun doute sur l'exactitude de cette opinion.

2° *Pesanteur spécifique du sang dans ses différens états.*

M. J. Davy conclut de nombreuses expériences, qu'il n'y a pas de rapport nécessaire entre la gravité spécifique du sang et la présence ou l'absence de la couenne inflammatoire, opinion contraire à celle de M. Scudamore. Il établit comme règle générale, que le sang des personnes attaquées de maladies aiguës, diffère très-peu de celui des personnes

saines, et qu'il a toujours une grande pesanteur spécifique, qu'il présente, ou non, la couenne inflammatoire; tandis qu'au contraire, dans les maladies chroniques accompagnées de faiblesses et de vomissemens, le sang est beaucoup plus aqueux et d'une pesanteur spécifique moindre, quoique souvent il puisse fournir une couenne inflammatoire.

3° *Proportion de la fibrine dans le sang couenneux.*

Il résulte des expériences de M. J. Davy qu'il n'y a pas de rapport constant entre l'existence de la couenne inflammatoire et de la portion de fibrine que contient le sang: il n'y a pas de doute cependant que, toutes choses égales d'ailleurs, la couenne inflammatoire sera plus épaisse lorsque la proportion de la fibrine sera la plus grande; et dans la plupart des phlegmasies, la proportion de cette dernière paraît augmenter à mesure que celle des globules diminue.

4° *Se développe-t-il de la chaleur pendant la coagulation du sang?*

M. Scudamore, dans son ouvrage déjà cité, conclut de quelques expériences qu'il y a un dégagement très-remarquable de chaleur au moment même où la fibrine se solidifie dans l'acte de la coagulation, et qu'un faible développement de chaleur continue à s'opérer pendant tout le temps qu'elle dure. M. J. Davy combat cette assertion; il se fonde principalement sur ce fait, qu'en coagulant le sérum du sang par l'acide nitrique étendu d'eau, il n'y a pas de dégagement de calorique sensible, et sur quelques expériences de Hunter. Tout cela ne paraît pas suffisant pour détruire l'opinion de M. Scudamore, qui me semble basée sur le résultat d'expériences directes. Il serait très-important de décider cette question. — —

5° *Y a-t-il de l'acide carbonique libre dans le sang?*

Sir Everard Home, MM. Scudamore, Brandes, etc., ont avancé que le sang artériel et veineux contient une quantité assez considérable d'acide carbonique libre de toute combinaison, dont une portion se dégage spontanément pendant la coagulation du sang, et qu'on peut se procurer en totalité au moyen de la machine pneumatique. Dans une note publiée dans les *Transactions philosophiques pour* 1823, M. Davy a annoncé que le sang ne fournit jamais d'acide carbonique dans les circonstances spécifiées, et qu'il n'en contient pas. Il revient aujourd'hui sur ce sujet, et appuie son opinion sur les raisons suivantes : 1° l'alcali contenu dans le sang n'est pas saturé d'acide carbonique; 2° le sérum est susceptible d'absorber l'acide carbonique, et avec plus de force que l'eau; 3° pendant la coagulation spontanée du sang et pendant la coagulation par la chaleur du sérum, on n'a jamais observé de dégagement de gaz acide carbonique quand l'expérience est faite avec soin et dans des vases clos; 4° enfin, il n'a pu obtenir d'acide carbonique de sang placé dans le vide de la machine pneumatique, aussitôt après la sortie des vaisseaux. Enfin, il a ajouté de l'acide carbonique à du sang récemment tiré, un quart de pouce cube par once de liquide. Non-seulement tout le gaz a été rapidement absorbé, mais le sang donnait encore des signes de la présence d'un alcali libre, et l'élévation de la chaleur jusqu'à 93° centig. n'a pu en chasser la moindre partie de ce gaz. (*Edimburgh medical and surgic. journal*, avril 1828.)

Analyse du suc laiteux du figuier, par MM. Geiger et Reimann. Kastner's Archiv., tom. 14, pag. 142.

Ce suc, suivant ces chimistes, est composé d'un mélange de deux résines visqueuses, solubles dans l'alcool absolu et dans l'éther, et formant les trois ou quatre centièmes du suc; 2° d'une résine insoluble dans l'éther; 3° de deux centièmes de gomme; 4° d'albumine; 5° de matière extractive; 6° d'hydrochlorates et d'autres sels végétaux combinés avec une substance odorante; 7° d'eau. A. Chevallier.

Analyse chimique des racines du selinum palustre. (Plante de la fam. des ombell.)

Suivant M. Peschier, ces racines contiennent :

1°. Une huile volatile;

2°. Une huile grasse, soluble dans l'éther et l'alcool à 34°;

3°. Une matière gommeuse;

4°. Un principe colorant jaune;

5°. Un principe azoté mucoso-sucré;

6°. Un acide particulier, l'acide *sélinique*;

7°. Du phosphate de chaux;

8°. Du ligneux.

L'acide sélinique, mêlé avec les sels de fer protoxidés, donne aussitôt un précipité blanc; avec les mêmes sels, mais à un degré d'oxigénation différent, le même phénomène se présente, pourvu qu'on ajoute une solution alcaline. Communication faite à la Société helvétique, en août 1827. V. le *Bulletin des Sciences mathématiques* de M. Ferrussac, novembre 1828. A. Chevallier.

Analyse du sarrasin, par M. Zenneck. Kastner's Archiv., tom. 13, pag. 359.

Cent parties de graine de sarrasin, *polygonum fagopyrum*, ont fourni à ce chimiste :

1°. Ligneux	26,9431
2°. Amidon	52,2954
3°. Gluten	10,4734
4°. Albumine	0,2272
5°. Extractif	2,5378
6°. Gomme et mucus	2,8030
7°. Extractif mêlé de sucre	3,0681
8°. Résine	0,3636
Perte	1,2500

A. Chevallier.

POLICE MÉDICALE ET PHARMACEUTIQUE.

TRIBUNAL DE POLICE CORRECTIONNELLE DE PARIS.

Audience du 28 *mars.*

Nous avons fait connaître à nos lecteurs les projets du ministère relativement à une loi sur la médecine et la pharmacie. L'autorité avait déjà fait voir, par les questions adressées à l'Académie, aux Facultés et aux Écoles, qu'elle avait ouvert les yeux sur les nombreux abus introduits dans l'exercice de l'art de guérir. Elle vient de donner une nouvelle preuve de sa sollicitude en traduisant devant les tribunaux plusieurs personnes prévenues de

contraventions aux lois sur la police médicale(1). Quelle que soit l'issue de la procédure commencée, elle aura été pour le public et les prévenus le sujet de tristes réflexions.

Les personnes citées étaient au nombre de neuf; elles étaient prévenues d'avoir annoncé et vendu des médicamens secrets, et, par conséquent, d'avoir contrevenu à l'art. 36 de la loi du 21 germinal an XI. Voici leurs noms :

MM. A. F. Ollivier (de Paris), docteur en médecine;
Dupont, *idem;*
Giraudeau, *idem;*
Séguin (rue St.-Denis), pharmacien;
Lepère, *idem;*
Cure, *idem;*

(1) Il est bien probable qu'après avoir invoqué l'exécution des lois, relativement aux médecins et pharmaciens qui paraissent les avoir enfreintes, l'autorité ne se montrera pas moins sévère envers ceux qui, n'ayant aucun titre légal, se rendent doublement coupables, en exerçant d'une manière scandaleuse l'une des branches de l'art de guérir.

Voici, au surplus, l'article de la loi : « Tout débit au poids médicinal, toute distribution de drogues et préparations médicamenteuses sur des théâtres ou étalages, dans les places publiques, foires et marchés; *toute annonce et affiche imprimée* qui indiquerait des remèdes secrets, sous quelque dénomination qu'ils soient présentés, sont sévèrement prohibés. Les individus qui se rendraient coupables de ce délit, seront poursuivis par mesure de police correctionnelle, et punis conformément à l'article 83 du Code des délits et des peines. »

Loi du 29 pluviôse an 13 : « Ceux qui contreviendront aux dispositions de l'article 36 de la loi du 21 germinal an 11, relatif à la police de la pharmacie, seront poursuivis par mesure de police correctionnelle, et punis d'une amende de vingt-cinq à six cents francs, et en outre, en cas de récidive, d'une détention de trois jours au moins, et de dix au plus. »

Poisson, *pharmacien;*
Launoy, *idem;*
Beguin, *idem.*

M. Ollivier était prévenu d'avoir annoncé un *biscuit* antisyphilitique. Il a répondu qu'en effet il se proposait d'en préparer un; mais qu'étant en instance pour obtenir une autorisation légale, il ne pensait pas qu'on pût lui appliquer les termes de la loi.

M. Dupont est convenu qu'il faisait préparer et vendait depuis quinze ans un *sirop régénérateur du sang;* mais qu'ayant publié sa composition dans ses ouvrages, son remède ne pouvait être considéré comme secret.

M. Séguin, prévenu d'avoir annoncé un *sirop dépuratif de Mascagny*, a prétendu aussi qu'il n'avait fait que suivre la formule donnée par ce célèbre anatomiste.

M. le procureur du Roi a fait observer, relativement à cette assertion et celle de M. Dupont, que les prétendues formules sur lesquelles ils s'appuyaient étaient incomplètes, et ne contenaient que des données trop vagues pour être considérées comme ayant divulgué le secret reproché aux remèdes de ces messieurs.

M. Lepère, interpellé sur sa *mixture brésilienne*, a prétendu non-seulement en avoir publié la formule dans *la Gazette de Santé*, mais encore que cette préparation ne se donnait chez lui que sur ordonnance du médecin.

M. Cure, cité pour l'annonce de *pilules anti-glaireuses*, a répondu qu'il avait en vain sollicité de plusieurs journaux scientifiques l'insertion de sa formule.

M. Poisson, prévenu d'avoir annoncé des *pilules napolitaines*, a déclaré que leur formule se trouvait dans un journal, dont le nom nous a échappé. M. le procureur du Roi lui a fait observer que ses pilules avaient été annon-

cées dans un journal politique, avant que cette prétendue publication de la recette ait eu lieu.

M. Launoy a prétendu que son *eau végéto-dépuratoire* ne sortait jamais de chez lui que sur l'ordonnance d'un médecin qui donne chez lui des consultations gratuites.

M. Béguin a affirmé que les *pilules toni-purgatives* qu'il avait annoncées, n'étaient autres que les pilules angéliques consignées dans le formulaire de Virey, qu'il s'était contenté d'en changer le nom.

Enfin M. Giraudeau de Saint-Gervais a eu à soutenir de la part des magistrats un long et pénible interrogatoire.

D'abord, interpellé par M. le président sur le lieu de sa naissance, il a dû convenir qu'il était né à *Saint-Gervais*, que son véritable nom était Jean Giraudeau, et que le nom de *Saint-Gervais* ne lui appartenait nullement.

M. le président l'ayant ensuite interrogé sur un prétendu *mémoire* dont il est question dans sa brochure, le sieur Jean Giraudeau a dû convenir que ce mémoire n'était autre chose que sa thèse.

Sur le fait de l'annonce d'un remède secret, le sieur Jean Giraudeau a prétendu aussi qu'il avait publié sa formule. Cette assertion est devenue pour les magistrats le sujet d'une foule de questions, dont plusieurs ont dû embarrasser le prévenu : par exemple, sur l'observation qui lui fut faite que la formule était vague, incomplète, et n'indiquait pas toujours la quantité de matières à employer, le sieur Jean Giraudeau a dû déclarer qu'il se transportait chez son pharmacien chaque fois qu'il y faisait préparer ses drogues, et faisait doser devant lui ce qu'il jugeait convenable d'y faire entrer.

Comme l'autorité avait fait saisir chez le sieur Jean Giraudeau deux bouteilles contenant les *robs anti-syphilitiques*,

et un pot contenant une *mixture*, le tribunal a ordonné qu'une commission, composée de MM. Orfila, Pelletier et Chevallier, examinerait lesdites préparations, afin de s'assurer si elles étaient conformes aux formules reconnues par le sieur Jean Giraudeau.

Les magistrats, desirant sans doute s'appuyer des lumières d'un homme familier avec la législation pharmaceutique, avaient appelé devant eux M. Pelletier, membre de l'Académie royale de médecine, et professeur à l'École de pharmacie. Cet honorable confrère a donné en effet au tribunal les renseignemens les plus positifs sur les questions qui s'agitaient.

Ainsi, il a déclaré que le conseil de salubrité, après avoir fait faire les recherches les plus minutieuses sur la prétendue formule de Mascagny, invoquée par M. Séguin, n'avait pu la trouver nulle part.

Interrogé sur la formule mise en avant par M. Dupont, il a déclaré qu'elle ne pouvait donner aucune idée de son sirop, et qu'aucun pharmacien ne pourrait la mettre à exécution.

Interrogé s'il était à sa connaissance que des formules ainsi publiées ne se soient pas trouvées représenter exactement les médicamens censés faits d'après elles, il a répondu qu'en effet on avait déjà eu occasion de reconnaître cette fraude.

Enfin, M. Pelletier a parfaitement établi ainsi qu'il suit la législation relative aux remèdes secrets.

1°. Toute vente de remèdes secrets est interdite.

2°. Celui qui invente ou trouve un nouveau remède, doit soumettre sa découverte à l'Académie royale de médecine par l'intermédiaire du ministre de l'intérieur. S'il y a lieu d'approuver le remède, l'Académie propose au ministre

d'en faire l'acquisition. Si le ministre sanctionne la décision rendue, le remède est acheté et sa composition rendue publique. Si l'Académie et le ministre n'approuvent pas, la vente du remède est interdite par le fait.

3°. La publication d'une formule par son auteur ne peut détruire pour son remède la qualité de *secret*, parce que les autorités compétentes n'ayant point vérifié cette formule, les médecins sont dans l'impossibilité de savoir si le remède délivré a été préparé conformément à la formule publiée.

4°. En conséquence, M. Pelletier pense qu'il y a lieu d'appliquer la prohibition de la loi à tout remède *composé*, dont la formule n'est point insérée au *Codex*, et dont la composition n'a pas été soumise à la sanction des autorités compétentes.

Nous ferons savoir à nos lecteurs si cette jurisprudence sera adoptée par la cour, en leur faisant connaître l'issue de la triste procédure, objet de cet article.

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie royale de Médecine.

ACADÉMIE RÉUNIE.

Séance du 3 *février* 1829. On procède au tirage au sort de chacune des questions que MM. les concurrens au legs de Moreau de la Sarthe doivent traiter et faire imprimer dans un intervalle de trois mois, et sur lesquelles porte l'argumentation qu'ils auront à soutenir. Les concurrens sont MM. Causart, Labesque, Pinot, Chrétien, Tazeaux, Da-

niel, Guesnier, Dezeimeris, Bourgoin, Gazagne, Gomez dos Santos, don Benigno Risueno de Amador, Riester.

Séance du 21 *février*. Le secrétaire de l'Académie fait la lecture d'une lettre de M. Louis, commissaire de l'Académie à Gibraltar, datée du 25 février 1829. Ce médecin annonce que parmi les faits qu'il a recueillis, les uns sont favorables à la théorie de la contagion, les autres à celle de l'infection, et qu'il est douteux qu'un examen approfondi de ces faits conduise à une certitude quelconque. En supposant que l'épidémie de Gibraltar ne soit pas importée, il regarde comme douteux que l'on puisse trouver dans l'action combinée des égouts et de la chaleur la cause de son développement.

SECTION DE MÉDECINE.

Séance du 10 *février*. M. Piedagnel, médecin à Paris, lit un mémoire sur l'état sain et sur l'emphysême du poumon. D'après ses expériences et ses observations sur l'homme et les animaux, les poumons dans l'état sain ne doivent pas être crépitans; ils ne le sont que quand il y a déchirure du tissu cellulaire et des parois des cellules pulmonaires; double altération qui survient avec facilité, surtout aux approches de la mort, lorsqu'il y a agonie avec respiration râleuse. Selon ce médecin, l'emphysême du poumon est plus commun qu'on ne croit, et il peut expliquer la mort en beaucoup de cas où la nécropsie n'indique rien; l'air qui le produit peut arriver par la tranche e artère et par les vaisseaux pulmonaires. Il pense que la mort par l'introduction de l'air dans le système sangnin, ne tient ni à la distension du cœur, comme le voulait Nysten, ni à l'action de l'air sur le cerveau, comme le pensait Bichat. Il l'attribue au changement que l'air apporte dans la structure du

poumon, en rendant cet organe emphysémateux. Il en résulte que les dernières ramifications de l'artère pulmonaire comprimées par l'air interposé dans le tissu cellulaire du poumon, ne laissent plus passer de sang.

Séance du 24 février. M. Moreau présente une pièce d'anatomie pathologique recueillie sur une dame de 55 ans, morte subitement, sans avoir jamais donné aucun signe de maladie du cœur. On remarque : péricarde rempli de sang, aorte, à partir de trois lignes au-dessus des valvules sigmoïdes, déchirée dans une longueur de plus de trois pouces; sur les bords de la déchirure, qui paraît spontanée, les tuniques propres de l'artère sont amincies; le sang infiltré sous la tunique celluleuse l'a séparée dans une assez grande étendue et disposée à la déchirure.

SECTION DE CHIRURGIE.

Séance du 12 février 1829. M. Oudet lit en son nom et en celui de MM. Baffos et Marjolin, un rapport de ce dernier sur un lit mécanique de M. Dupont, destiné à soulever des paralytiques ou des sujets très-faibles. Cet appareil est susceptible de maintenir debout les malades qu'il supporte, et de leur communiquer des mouvemens semblables à ceux qui ont naturellement lieu dans la progression. Les commissaires pensent que M. Dupont a parfaitement bien atteint le but proposé. Ce rapport, dont les conclusions sont adoptées, avait été demandé par le ministre.

M. Baffos fait part à l'Académie d'un fait transmis par M. Grandelaude, médecin à Remiremont. Il est relatif à des calculs biliaires qui, chez une femme de 81 ans, se présentèrent au dehors après avoir déterminé des abcès à l'hypocondre droit. Un premier calcul, sorti en 1816, fut évalué par la malade au volume d'un petit œuf de poule.

Un second calcul, sorti en 1821, par un autre abcès formé un peu au-dessus de l'ouverture du premier, avait la grosseur d'une aveline; enfin, l'ouverture de ce dernier abcès, restée fistuleuse, donnant écoulement à de la bile verdâtre, fut, à la suite de nouveaux accidens, sondée par M. Grandelaude. Il reconnut un nouveau calcul qui en occupait le fond : avec de l'éponge préparée, le trajet fistuleux ayant été dilaté, ce médecin retira un calcul biliaire du poids de 34 grains.

M. Maingault fait un rapport sur un instrument destiné à insuffler de l'air dans les poumons des nouveau-nés, inventé par madame Rondet, sage-femme du bureau de charité du dixième arrondissement. Il se compose, 1° du tube laryngien dit de Chaussier; 2° d'un réservoir en caoutchouc, servant à contenir l'air destiné à être chassé dans les poumons; 3° d'une partie moyenne servant à unir les deux précédentes, et consistant dans une espèce de corps de pompe ou de virole en cuivre, garnie de deux soupapes qui permettent alternativement le passage de l'air dans le réservoir de gomme élastique, et son introduction dans le tube laryngien. Cet instrument est regardé par MM. les commissaires comme supérieur à celui de Chaussier, parce qu'il porte un air non altéré par la respiration. Ils le jugent nécessaire dans les établissemens destinés à recevoir les femmes enceintes, et à tous ceux qui se livrent à la pratique des accouchemens. A cette occasion, plusieurs membres rappellent les dangers des insufflations d'air dans les poumons, si bien indiqués par les expériences de M. Leroy d'Etioles. Ces insufflations exigent de grandes précautions.

M. Amussat présente un jeune Grec chez lequel, pour le guérir d'un varicocèle énorme, il lia toutes les artères qui se rendent au testicule. Le testicule s'est atrophié. M. Amussat

pense qu'il serait plus simple de lier l'artère spermatique.

Dans la séance du 26 février, M. Emery fait observer que le procédé ci-dessus employé par M. Amussat avait été conseillé par Maunoir, de Genève, pour atrophier le testicule squirrheux; il pense d'ailleurs que ce procédé serait insuffisant, lorsque le varicocèle s'étendrait aux veines qui ne sont pas alimentées par l'artère spermatique.

M. Amussat présente un polype utérin volumineux et ulcéré, qui avait été pris pour un cancer de la matrice. A cette occasion, plusieurs membres citent des faits analogues, qui prouvent avec quelle attention il faut examiner les maladies de l'utérus pour ne pas commettre d'erreur.

SECTION DE PHARMACIE.

Séance du 28 *mars.* Un membre communique à la section des expériences faites par un pharmacien des environs de Strasbourg, pour opérer le rouissage du chanvre à l'aide de la vapeur. Ce praticien a reconnu qu'après avoir subi l'action de l'eau réduite en vapeur, la séparation des fibres était très-facile.

M. Caventou pense qu'il serait utile que l'analyse du chanvre fût faite, pour décider quelle doit être la manière d'agir.

M. Chevallier annonce qu'il a fait, pour MM. Berger, Laforêt et Comp., des essais analytiques sur le chanvre; mais de ces essais, il n'a pu tirer de conclusions applicables au rouissage; il a seulement signalé une matière résineuse qui brûle en répandant une odeur analogue à celle de l'encens.

M. Bonastre donne connaissance de recherches qu'il a faites sur la myrrhe. Après avoir indiqué les opinions diverses des auteurs sur l'arbre qui produit la myrrhe, il dit qu'on en rencontre de trois espèces dans le commerce, es-

pèces qui sont mêlées avec des substances étrangères. M. B. a vu que 8 onces étaient formées de 3 onces 4 gros d'une espèce de myrrhe, de 2 onces d'une autre espèce, de 4 gros d'une troisième, enfin de 2 onces de pierres et matières étrangères.

M. Henry donne connaissance d'une fraude dans la vente du miel. Quelques marchands remplissent de miel commun les trois quarts du baril, et recouvrent ensuite de miel surfin la partie supérieure. Il est donc utile, lorsqu'on achète du miel, de l'examiner à l'aide d'une sonde, ou faire prendre un échantillon au fond.

Société de Pharmacie.

Séance du 15 *avril.* M. Plisson lit un mémoire sur l'acide aspartique et les aspartates.

Acide aspartique.

Cristallisé dans l'eau, il se présente sous forme d'une poudre brillante, où l'on aperçoit au microscope de longs prismes à quatre pans, à sommet dièdre et d'une transparence parfaite; il a une saveur acidule; il rougit la teinture de tournesol; il se dissout dans 128 fois son poids d'eau; sa pesanteur spécifique est de 1,873; il est décomposé par le feu dans l'air ou dans le vide, et donne des produits azotés. Cet acide dissous dans l'eau ne précipite pas

Le muriate de baryte,
de chaux,
Le sulfate de magnésie,
de protoxide de maganèse,
de zinc,
Les sels de fer,
Les acétates de plomb,
Le sulfate de cuivre,
Le sublimé corrosif,

Le nitrate d'argent,

L'émétique.

Il trouble légèrement l'eau de savon; il déplace l'acide carbonique de ses combinaisons salines;

Il convertit la fécule en sucre;

Il se combine avec les bases, et constitue les aspartates.

Des Aspartates neutres.

Les aspartates minéraux solubles ont une saveur de jus de viande caractéristique, et qui varie selon la base du sel. Dans les aspartates à base organique, cette saveur est entièrement couverte par plus ou moins d'amertume.

On a obtenu les aspartates de potasse, de soude, de chaux, de magnésie, de zinc, de nickel, de quinine, de cinchonine, de morphine, etc.

Composition.

1 atome de base, contenant 100 parties d'oxigène;

1 atome d'acide aspartique, dont la proportion sera de 1690,817.

Des Aspartates bi-basiques.

On a obtenu celui de chaux et celui de magnésie. L'analyse les a trouvés formés de

2 atomes de base,

1 atome d'acide.

Composition de l'Acide aspartique.

La détermination des principes constituans de cet acide et leur proportion, se rattachant à un travail que l'auteur doit publier prochainement avec M. Henry fils, sur l'analyse organique, cette détermination est remise à un temps plus reculé.

M. Sérullas communique un fait relatif à la décomposition de l'eau par le sodium. On sait que cette décomposi-

tion a lieu sans dégagement de lumière, et sans combustion du gaz hydrogène déplacé. Pour obtenir cet effet, il suffit de donner à l'eau sur laquelle on projette le sodium, une certaine consistance, avec de la gomme, par exemple. On voit alors une vive combustion, semblable à celle produite par le potassium, se manifester. M. Sérullas pense que ce phénomène est dû à l'obstacle apporté par la viscosité de l'eau au mouvement que la décomposition imprime au fragment de sodium. La chaleur qui se dégage alors n'étant plus absorbée aussi rapidement, s'accumule assez pour déterminer l'inflammation de l'hydrogène. M. Sérullas fait avec succès, sous les yeux de la Société, cette expérience intéressante.

Société de Chimie médicale.

Séance du 13 *avril.* M. Fleurot, pharmacien à Dijon, adresse une note sur le principe actif de la germandrée.

MM. Roger et Mermet, pharmaciens à Pont-Saint-Esprit, signalent divers abus relatifs à l'exercice de la pharmacie, et notamment la vente de médicamens par les Sœurs de l'Hôpital.

M. Resat, pharmacien à Remiremont, adresse des observations sur les lacunes qui existent dans la législation pharmaceutique, et sur le grand nombre d'abus qui nuisent à la pratique éclairée et consciencieuse de cette profession.

M. Accarie envoie de nouvelles observations sur la distillation des fleurs conservées avec le sel.

M. Boutigny, pharmacien à Evreux, communique des faits relatifs au même objet, et qui permettraient d'expliquer la contradiction des résultats obtenus par divers praticiens.

La Société charge une commission de faire des expériences à ce sujet, lorsque l'époque favorable sera venue.

M. Bonastre adresse une note intitulée : *Prétendu empoisonnement par le vernis des peintres.*

MM. Carion-Nisas et Mavignier adressent un mémoire sur la classification chimique des corps.

M. Bosson, pharmacien à Mantes, envoie des *Réflexions sur la législation médicale et pharmaceutique.*

M. Récluz présente plusieurs formules.

M. Robinet lit la suite de son article intitulé : *Réflexions sur les garanties exigées des pharmaciens, et les droits qui en dérivent.*

La Société reçoit divers ouvrages imprimés : plusieurs Mémoires de M. de Candolle ; un Traité sur l'or et son emploi en médecine, par M. Legrand ; plusieurs numéros des Mémoires de la Société d'agriculture, sciences et arts de l'Aube.

M. Paque, pharmacien à Orléans, annonce qu'il s'est chargé de la préparation et de la vente des mamelons artificiels, d'après les procédés de M. de Perrochel.

BIBLIOGRAPHIE.

M. A. P. de Candolle.

Parmi les nombreuses acquisitions que la botanique a faites depuis quelques années, plus de cinquante mille espèces de végétaux sont connues ; le nombre des familles, et surtout des genres, est considérablement augmenté ; des lacunes dans l'ordre naturel se trouvent remplies ; des rapprochemens indispensables entre des groupes de végétaux, quelquefois même très-éloignés les uns des autres, sont effectués ; enfin un enchaînement, des liaisons plus naturelles, ont lieu entre les espèces, les genres, les familles.

Ce rapide mouvement scientifique ayant fait naître le besoin impérieux d'un ouvrage qui fût au niveau des connaissances, le célèbre de Candolle, un des plus savans botanistes de l'Europe, fit paraître, en 1818 et 1821, les deux premiers volumes d'un *Regni vegetabilis Systema naturale, sive ordines, genera et species plantarum secundùm methodi naturalis normas digestarum et descriptarum.* (in-8°. Prix : 27 fr.) Ils contiennent, 1° une table des auteurs cités dans l'ouvrage, véritable *Bibliotheca botanica*, comme la nomme l'auteur; 2° *prolegomena*; 3° *ranunculaceæ, dilleniaceæ, magnoliaceæ, anonaceæ, menispermeæ, berberideæ, podophyllaceæ, nympheaceæ* qui composent la première cohorte des thalamiflorées; 4° *papaveraceæ, fumariaceæ, cruciferæ*, de la seconde cohorte, (qui doit aussi renfermer les *capparideæ.*)

Un temps encore très-long étant nécessaire pour terminer le *Systema*, M. de Candolle se décida à le suspendre pendant le temps qui serait nécessaire à la publication d'un *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, sive enumeratio contracta ordinum, generum, speciarumque plantarum hucusquè cognitarum, juxta methodi naturalis normas digesta;* ouvrage, comme le dit l'auteur dans sa préface, destiné à satisfaire au desir exprimé par les savans qui se livrent à l'étude de la botanique, *Maturiùs fruendi opere multo breviore, sed in brevitate suâ completo (si hæc vox in historiæ naturalis linguâ admitti queat) quod afferret synopsin statûs hodierni scientiæ et quo uterentur quasi duce, aut saltem quasi indice, viatores, hortorum præfecti, herbariorum collectores, imò omnes botanici qui inter innumeros libros à paucis annis editos, sæpè incerti vagantur.*

Les trois premières parties, formant trois forts volumes in-8°, parurent en 1824, 1825 et 1828; prix : 46 fr. renferment cinquante-quatre ordres des thalamiflores, et trente-six ordres des calyciflores. Pour fixer l'opinion des bota-

nistes, M. de Candolle a entrepris de publier à l'avenir, sous le titre de *Collection de mémoires pour servir à l'histoire du règne végétal*, une série de commentaires accompagnés de planches sur les points du Prodromus ou du Cours de botanique qui lui paraîtront l'exiger.

Il a déjà fait paraître quatre Mémoires in-4° paginés séparément, que l'on peut, à son choix, se procurer séparément. En 1828, un premier Mémoire sur la famille des mélactomacées, avec 10 planches; prix : 10 francs; un deuxième, sur celle des crassulacées, avec 13 planches; prix : 10 francs; en 1829, troisième Mémoire sur les onagraires, et un quatrième sur les paronychiées; prix : 7 fr. Tous ces ouvrages se trouvent chez Treuttel et Würtz, rue Bourbon, n° 17.

Si le nom de M. de Candolle n'était pas une recommandation trop imposante, si notre jugement pouvait avoir quelque autorité, nous chercherions à démontrer combien les ouvrages que nous venons de citer sont utiles, non-seulement aux botanistes purs, mais encore aux médecins et aux pharmaciens auxquels la botanique, qui leur fournit les moyens de distinguer avec une exactitude rigoureuse les végétaux destinés aux usages médicaux, qui leur permet de généraliser leurs idées, leur indique les plantes dont les propriétés peuvent être semblables, est devenue une science indispensable.....

Il me semble que la botanique serait encore plus utile, si sa nomenclature était telle qu'elle rendît facile l'étude de cette science. Ne serait-il pas temps de chercher à diminuer cette masse immense de noms souvent les plus difficiles à fixer dans la mémoire, que rien ne rappelle dans les plantes auxquelles ils sont imposés? La critique que nous fesons de la langue chinoise n'est-elle pas justement applicable à la langue botanique? peut-on craindre de rendre cette science trop vulgaire, lorsque l'homme peut y trouver ce qui soulagera ses maux? Si une nomenclature basée sur les caractères distinctifs des ordres ou familles, des genres, des espèces, peut

éprouver des inconvéniens à cause des changemens nécessités par les progrès de la science, les plantes nouvellement acquises, les avantages qui en résulteraient, ne seraient-ils pas incomparablement plus grands? Si la chimie a fait de si rapides progrès, si elle est devenue pour ainsi dire un science vulgaire, si elle s'est rendue très utile, cela ne tient-il pas à ce que sa nomenclature, même avec ses défauts, en a facilité l'étude à un plus grand nombre de personnes? Quiconque connaît la nomenclature chimique, qui s'apprend en quelques minutes, peut lire avec fruit un livre de chimie, combien de temps ne faut-il pas avant d'oser ouvrir un Prodromus. Adapter à la botanique une nomenclature raisonnnée est un travail immense; il nécessite pour l'entreprendre, ce génie philosophique qui surtout caractérise Linneus. Manquons-nous de botanistes réellement illustres? L'objection tirée des changemens de noms à faire éprouver ne peut arrêter les botanistes, qui jusqu'à ce jour en ont été réellement prodigues sans utilité réelle. Pour s'en convaincre il suffit de lire les auteurs modernes, de parcourir les herbiers.

Des botanistes ont pu se conformer à l'esprit méthodique pour des noms de classes, de quelques familles, pour celui d'un grand nombre d'espèces; pourquoi cela ne serait-il pas général?

Persuadé qu'établir une nomenclature botanique n'est pas un travail impossible, puissé-je convaincre ceux qui sont véritablement capables de l'exécuter!

GABRIEL PELLETAN.

ERRATA.

Dans le dernier numéro, article *Société de Pharmacie*, on a imprimé incorrectement le nom d'un auteur: *lisez* Couerbe, *au lieu* de Coërn.

Imprimerie de TROUVÉ et Cie, rue Notre-Dame-des-Victoires, n. 16.